

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф09-1 Програмні засоби комп'ютерної графіки / Software tools for computer graphics
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей усіх галузей знань
Кафедра (азначати повну назву кафедри)	Електронних обчислювальних машин
П.І.П. НПП (за можливості)	Ст. викл., Полухін Геннадій Володимирович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Не передбачено
Чому це цікаво/треба вивчати	<ul style="list-style-type: none"> Знання про комп'ютерну графіку широко застосовуються в дизайні, рекламі, ігровій індустрії, кінематографії, архітектурі, медичній візуалізації та багатьох інших сферах. Дисципліна поєднує елементи інформатики, фізики (світло, колір), психології (сприйняття візуальної інформації) та мистецтва — що робить навчання більш різноманітним і захоплюючим.
Перелік тем з дисциплін	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Основні напрями комп'ютерної обробки зображень. ✓ Сприйняття візуальної інформації. ✓ Растрові зображення та їх основні характеристики. ✓ Колір та моделі кольору. ✓ Методи підвищення якості растрових зображень ✓ Векторні зображення та їх характеристики ✓ Інструменти роботи з об'єктами векторної графіки ✓ Алгоритми стиснення зображень. ✓ Формати збереження растрових зображень. ✓ Формати збереження векторних зображень. ✓ Методи створення об'єктів тривимірної графіки. ✓ 3D-формати збереження графічної інформації.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> Вивчення інструментів і методів створення графіки дає змогу реалізувати творчі ідеї через цифрове мистецтво, анімацію або 3D-моделювання. Наявність навичок роботи з графікою підвищує шанси на успішне працевлаштування у сферах ІТ, маркетингу, реклами, медіа.
Очікувані результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> У результаті вивчення дисципліни студент набуває знань про принципи комп'ютерної графіки, формати зображень, кольорні моделі та методи обробки. Оволодіє навичками роботи з графічними редакторами, створення 2D і 3D-графіки, та зможе застосовувати їх у практичній діяльності. Студент набуває компетенцій аналізу та вибору графічних інструментів, створення та редагування растрових,

	<p>векторних і 3D-зображень, інтеграції графіки в цифрові проекти. Розвине вміння працювати в команді та готовність до самостійного професійного зростання.</p> <ul style="list-style-type: none"> Слухачі цього курсу отримають первинні навички створення додатків під різні платформи, а також розуміння роботи з ігровими рушіями.
Інформаційне забезпечення	Методичний посібник для лабораторних робіт Комплект презентацій
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	Лекції (28 год), лабораторні заняття (28 год)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (<i>тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності</i>)	Без обмежень

Декан факультету _____

Ігор ГОМІЛКО